Consultar cual es el modelo de caja en CSS (BOX MODEL)

Qué sistemas de medida se usan en CSS

R//El **modelo de caja** en CSS describe cómo se construyen y distribuyen los elementos HTML visualmente. Cada elemento se representa como una **caja rectangular**, compuesta por varias partes:

+-----------------------------+

| margin | ⟵ Margen exterior (espacio fuera de la caja)

| +-----------------------+ |

| | border | ⟵ Borde de la caja

| | +-----------------+ | |

| | | padding | | | ⟵ Relleno (espacio interno entre contenido y borde)

| | | +-------------+ | | |

| | | | content | | | | ⟵ Contenido (texto, imagen, etc.)

| | | +-------------+ | | |

| | +-----------------+ | |

| +-----------------------+ |

+-----------------------------+

#### **Partes del modelo de caja:**

1. **Content**: el contenido del elemento (texto, imágenes, etc.)
2. **Padding**: espacio entre el contenido y el borde.
3. **Border**: borde que rodea el padding y el contenido.
4. **Margin**: espacio fuera del borde del elemento, que separa este de otros elementos.

box-sizing: content-box; /\* valor por defecto \*/

box-sizing: border-box; /\* incluye el padding y border dentro del ancho/alto \*/

### **¿Qué sistemas de medida se usan en CSS?**

En CSS se usan **unidades de medida absolutas y relativas**:

#### **Unidades absolutas:**

Estas no dependen de otros elementos ni del entorno.

* px – píxeles (más común)
* cm – centímetros
* mm – milímetros
* in – pulgadas (1in = 96px)
* pt – puntos (1pt = 1/72in)
* pc – picas (1pc = 12pt)

#### **Unidades relativas:**

Estas dependen del entorno (por ejemplo, del tamaño del contenedor o del texto).

* em – relativo al tamaño de la fuente del elemento padre
* rem – relativo al tamaño de fuente del html
* % – relativo al tamaño del contenedor
* vw – 1% del ancho de la ventana del navegador (viewport width)
* vh – 1% de la altura de la ventana (viewport height)
* vmin / vmax – mínimo o máximo entre vw y vh
* ex / ch – relativo a la altura de la x o al ancho del carácter 0

Ejercicio 1

Explicar los sistemas de medida en CSS en un archivo HTML

debe llevar al menos 3 encabezados (títulos H1)

a todos los h1 aplicar donde el color sea gris

al h1 primer encabezado asignar le una id y aplicar color azul

a los demás h1 asignarles una class

y para estas clases poner un color de fondo pastel

Los textos explicativos deben de ir en la etiqueta p para todos los p asignar un color de fondo

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8" />

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />

<title>Sistemas de Medida en CSS</title>

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Poppins:wght@600&display=swap" rel="stylesheet" />

<style>

:root {

--color-gray-text: #6b7280;

--color-blue: #2563eb;

--color-pastel-bg: #d6e4ff;

--color-pastel-bg-2: #e0ffe7;

--color-pastel-bg-3: #fff5d7;

--color-p-bg: #f3f4f6;

--font-family-base: 'Poppins', sans-serif;

--border-radius: 0.75rem;

--max-width: 900px;

}

/\* Reset and base \*/

body {

margin: 0;

font-family: var(--font-family-base);

background: #ffffff;

color: var(--color-gray-text);

line-height: 1.6;

display: flex;

justify-content: center;

padding: 2rem 1rem;

min-height: 100vh;

}

main {

max-width: var(--max-width);

width: 100%;

}

/\* Headings \*/

h1 {

font-weight: 600;

font-size: 3rem;

color: var(--color-gray-text);

margin-bottom: 0.5rem;

margin-top: 3rem;

}

#primer-encabezado {

color: var(--color-blue);

}

.encabezado-secundario {

background-color: var(--color-pastel-bg);

padding: 0.6rem 1rem;

border-radius: var(--border-radius);

color: var(--color-gray-text);

box-shadow: 0 2px 6px rgba(101, 116, 139, 0.15);

}

/\* We'll add subtle variations for backgrounds on secondaries \*/

.encabezado-secundario:nth-of-type(2) {

background-color: var(--color-pastel-bg-2);

}

.encabezado-secundario:nth-of-type(3) {

background-color: var(--color-pastel-bg-3);

}

/\* Paragraphs \*/

p {

background-color: var(--color-p-bg);

padding: 1rem 1.25rem;

border-radius: var(--border-radius);

margin-top: 0.2rem;

margin-bottom: 2rem;

color: var(--color-gray-text);

font-size: 1.125rem;

box-shadow: 0 1px 3px rgba(0,0,0,0.05);

}

</style>

</head>

<body>

<main>

<h1 id="primer-encabezado">Sistemas de Medida en CSS</h1>

<p>En CSS, los sistemas de medida permiten definir tamaños y posiciones de elementos en la página web. Existen unidades absolutas, relativas y de porcentaje, cada una con su uso particular dependiendo del efecto que se quiera lograr.</p>

<h1 class="encabezado-secundario">Unidades Absolutas</h1>

<p>Las unidades absolutas son fijas y no dependen de otros elementos. Por ejemplo:</p>

<ul>

<li><b>px</b>: píxeles, la unidad más común para definir tamaños exactos.</li>

<li><b>cm</b>, <b>mm</b>, <b>in</b>: centímetros, milímetros y pulgadas, más usadas para impresión.</li>

<li><b>pt</b>, <b>pc</b>: puntos y picas, también orientadas a impresión.</li>

</ul>

<h1 class="encabezado-secundario">Unidades Relativas</h1>

<p>Las unidades relativas se ajustan según otros valores como el tamaño de la fuente o la ventana del navegador:</p>

<ul>

<li><b>em</b>: relativo al tamaño de la fuente del elemento padre.</li>

<li><b>rem</b>: relativo al tamaño de la fuente raíz (<code>html</code>).</li>

<li><b>%</b>: porcentaje relativo a un valor contenedor, como ancho o alto.</li>

<li><b>vw</b> y <b>vh</b>: porcentaje del ancho y alto del viewport (ventana del navegador).</li>

</ul>

</main>

</body>

</html>

Ejercicio 2:

Construir un HTML que tenga 2 divs en el primer div incluir incluir un encabezado h1 con letra gris en el segundo div incluir un párrafo con letra con letra naranja fuera de los divs incluir párrafo y h1 sin modificaciones

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8" />

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />

<title>Ejemplo Divs con estilos</title>

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Inter:wght@600&display=swap" rel="stylesheet" />

<style>

:root {

--gray-text: #6b7280;

--orange-text: #f97316; /\* Orange-500 from Tailwind \*/

}

body {

margin: 2rem;

font-family: 'Inter', system-ui, -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI',

Roboto, Oxygen, Ubuntu, Cantarell, 'Open Sans', 'Helvetica Neue', sans-serif;

background-color: #ffffff;

color: #000000;

}

.container {

max-width: 1200px;

margin-left: auto;

margin-right: auto;

padding: 1rem;

display: flex;

flex-direction: column;

gap: 2rem;

}

.first-div h1 {

color: var(--gray-text);

font-weight: 700;

font-size: 3rem;

margin: 0;

line-height: 1.2;

}

.second-div p {

color: var(--orange-text);

font-size: 1.125rem;

margin: 0;

}

</style>

</head>

<body>

<!-- Outside divs, unmodified h1 and p -->

<h1>Encabezado fuera de los divs</h1>

<p>Párrafo fuera de los divs</p>

<div class="container">

<div class="first-div">

<h1>Encabezado dentro del primer div (gris)</h1>

</div>

<div class="second-div">

<p>Párrafo dentro del segundo div (naranja)</p>

</div>

</div>

</body>

</html>